

Université de Montréal

La demande de télédistribution au Canada : une étude empirique

par

Patrick McDuff

Département de sciences économiques

Faculté des arts et des sciences

Rapport de recherche présenté à la Faculté des études supérieures

en vue de l'obtention du grade de maîtrise

en sciences économiques

Avril, 2005

©, Patrick McDuff, 2005

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce rapport de recherche intitulé :
La demande de télédistribution au Canada : une étude empirique

présenté par :
Patrick McDuff

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

.....

président-rapporteur

Abraham J. Hollander

directeur de recherche

.....

membre du jury

Résumé

Ce rapport mesure la probabilité d'abonnement d'un ménage canadien à la télévision par câble en utilisant des données provenant d'une enquête réalisée en 2001. Les facteurs les plus importants dans la décision de s'abonner au câble sont la taille de la municipalité dans laquelle le ménage habite et l'abonnement au service Internet par câble. Ainsi, la probabilité d'abonnement est significativement augmentée si celui-ci habite dans une zone urbaine et s'il est connecté au réseau Internet par câble. Le modèle tient également compte de la présence des services de télévision par satellite.

Mots-clés : câble, satellite, télévision payante, enquête auprès des ménages, probit

Abstract

This study predicts cable subscription of a Canadian household by using household survey data from 2001. The main factors affecting cable subscription are the size or the area of the household's residence and the connection to internet cable services. Therefore, living within an urban zone and benefiting from an internet cable connection enhances household's probability of cable subscription. The model also allows for the use of satellite services.

Keywords : Cable, Satellite, Pay TV, Household survey, Probit

Table des matières

1	Introduction	1
2	Développement de la télévision par câble	3
2.1	La télédistribution aux États-unis	3
2.2	La télédistribution au Canada	6
2.3	La télédistribution depuis la fin du 20 ^e siècle	7
3	Revue des études antérieures	8
3.1	Études américaines utilisant des données agrégées	8
3.2	Études américaines par enquêtes auprès des ménages	13
3.3	Études canadiennes utilisant des données agrégées	17
3.4	Faiblesses reliées à l'utilisation de données agrégées	20
3.5	Faiblesses des études antérieures	22
4	Estimation de la demande	24
5	Résultats	30
5.1	Modèle 1	33
5.2	Modèle 2	34
5.3	Modèle 3	36
6	Conclusion	37
	<i>Bibliographie</i>	39
	<i>Annexe</i>	41

Liste des tableaux

Tableau 1 : Définition des variables	26
Tableau 2 : Modèles probit d'abonnement à la télévision par câble	31
Tableau 3 : Modèles probit d'abonnement à la télévision payante ¹	32
Tableau A1 : Distribution des fréquences des variables	41
Tableau A2 : Comparaison des caractéristiques entre les abonnés au câble et les non abonnés ²	43

¹ Câble et/ou satellite.

² En pourcentage ou moyenne.

Liste des sigles et des abréviations

FCC :	Federal Communications Commission
CRTC :	Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
DBS :	Direct Broadcast Satellite
UHF :	Ultra High Frequency
VHF :	Very High Frequency
MCO :	Moindres carrés ordinaires
IPC :	Indice des Prix à la Consommation

Remerciements

J'aimerais remercier mon directeur de recherche, le Professeur Abraham J. Hollander de l'Université de Montréal et Louis Morel pour leurs commentaires et suggestions.

1 Introduction

Depuis son entrée sur le marché dans les années 1950, la télédistribution a connu une croissance sans précédent. Ainsi, le taux de pénétration du câble¹ atteignait un sommet au Canada en 1994 avec 79%. Par la suite, le taux de pénétration n'a cessé de diminuer si bien qu'en 2001, l'année étudiée dans ce rapport, il n'était plus que de 71%. La principale cause de cette décroissance a été l'arrivée sur le marché, à la fin des années 90, de la réception de signaux satellites par antenne parabolique. Le satellite est devenu le substitut direct le plus important au câble et sa croissance s'est faite principalement au détriment de ce dernier.

L'objectif du présent rapport est de rechercher les facteurs qui expliquent la demande pour le câble et la télévision payante². À l'aide du modèle probit, nous mesurons la probabilité d'abonnement d'un ménage au service de télévision par câble en utilisant un échantillon de 15 258 ménages canadiens. Nous examinons aussi l'incidence de ces facteurs sur la demande pour les services de télévision payante.

La principale contribution de cette étude est de tenir compte de la présence du satellite dans la décision d'abonnement d'un ménage au câble et à la télévision payante. Aussi, cette étude est la seule au Canada qui utilise des données d'enquête auprès des ménages.

L'étude conclut que les variables qui expliquent le mieux la décision de s'abonner à la télévision par câble sont la taille de la municipalité dans laquelle le ménage habite et l'abonnement au service Internet par câble. La probabilité d'abonnement d'un ménage au câble est significativement augmentée s'il habite dans une zone urbaine, s'il possède des télévisions couleurs et des magnétoscopes, s'il habite un appartement ou une maison

¹ Le taux de pénétration du câble se mesure par le ratio du nombre d'abonnés au nombre de ménages desservis par ce service.

² Les services de télévision payante incluent la télévision par câble et le satellite alors que seule la télédistribution est incluse dans la demande du câble.

attenante, s'il est composé de membres de 65 ans et plus et s'il est connecté au réseau Internet par câble.

Ce rapport est divisé de la façon suivante : La section 2 traite du développement de l'industrie de la câblodistribution ainsi que du cadre réglementaire qui le régit. Suit une revue de la littérature sur la demande des services de télévision par câble aux États-Unis et au Canada. Dans la section 4, nous procédons à l'estimation de la demande et présentons les résultats dans la section suivante. Finalement, la section 6 conclut cette étude.

2 Développement de la télévision par câble

La télédistribution est la diffusion de programmes de télévision à des abonnés dont l'appareil est relié par câble à une station émettrice. Cette station émettrice (ou système de câble) est approvisionnée par un appareil qui inclut des dispositifs tels des antennes satellites, de grandes antennes pour la réception d'émissions acheminées par voie hertzienne³, des liaisons de fibres optiques, de l'équipement de retransmission de signaux audiovisuels ainsi que des tours à micro-ondes (Law, 2002). L'opérateur de câble (ou câblodistributeur) exploite un ou plusieurs systèmes de câble à l'intérieur d'une ou plusieurs zones de service autorisées.

Les services de câble se divisent en deux catégories. Premièrement, le service de base comprend un groupe de canaux de télévision offerts par un système de câble à un tarif mensuel fixe. Le service de base est le plus bas niveau de services de câblodistribution auquel un abonné peut adhérer. Il inclut la retransmission de signaux télévisés de stations locales, des chaînes de télévision publiques, éducatives et gouvernementales (Karikari, Brown & Abramowitz, 2003). Deuxièmement, le service payant requiert le paiement de frais d'abonnement additionnels en échange de chaînes supplémentaires. Notons que ce ne sont pas tous les systèmes de câble qui offrent le service payant. En règle générale, les ménages doivent s'abonner au service de base pour obtenir le service payant.

2.1 La télédistribution aux États-Unis

Lorsque le premier système de câble a été mis en place aux États-Unis en 1948, l'objectif était de permettre aux ménages habitant des zones rurales éloignées de bénéficier de la même qualité et du même contenu télévisuel que les familles habitant dans les grandes régions urbaines attenantes. Pour y parvenir, des commerçants et réparateurs d'appareils de télévision érigeaient de grandes antennes au sommet de tours afin d'intercepter les signaux hertziens et les retransmettre à leurs clients via un câble.

³ Les signaux transmis par voie hertzienne sont des signaux transmis par la voie des airs.

Ainsi, à ses débuts, la demande de télédistribution existait principalement pour améliorer la réception de signaux télévisuels locaux dont la qualité de réception était mauvaise lorsque seule une antenne à haute fréquence régulière était utilisée comme dispositif de réception. Par conséquent, le développement du service de câblodistribution s'est effectué presque totalement dans ces endroits retirés. À l'époque, les signaux provenaient des réseaux télévisuels locaux situés dans une zone urbaine attenante. Malgré le fait que ces opérateurs de câble ruraux ne défrayaient généralement aucun droit de retransmission, les réseaux télévisuels toléraient cette pratique car elle leur rapportait davantage de revenus publicitaires en raison de l'augmentation de l'audience.

L'innovation technologique a graduellement permis aux câblodistributeurs d'offrir à leurs abonnés des signaux lointains et extérieurs⁴ grâce à des liaisons à micro-ondes, en plus des signaux locaux hertziens. Dès lors, l'industrie télévisuelle a commencé à revendiquer une réglementation accrue, craignant le déclin des revenus publicitaires causé par une fragmentation⁵ de l'auditoire télévisuel (Munasinghe & Corbo, 1978). En 1965 et 1966, la « Federal Communications Commission » (FCC), soit la commission chargée de la réglementation du secteur des communications aux États-Unis, répondait à ces revendications par les « First Cable Television Report and Order » et « Second Cable Television Report and Order ». Ces règlements limitaient la diffusion de la télévision par câble uniquement dans les marchés ruraux et restreignaient l'importation de signaux extérieurs (Pacey, 1985). Ces règles avaient comme objectif de promouvoir l'identité locale de la télévision par câble et de prévenir l'importation de programmation extérieure qui entrerait potentiellement en compétition avec les réseaux conventionnels.

En 1972, la FCC autorisait les systèmes de câble opérant dans les 100 plus grands marchés télévisuels à importer un nombre limité de signaux éloignés (Park, 1972). Cette nouvelle réglementation devait permettre aux opérateurs de câble de fonctionner sans pertes de revenus dans les zones où la qualité des signaux par voie hertzienne était

⁴ Les signaux lointains ou extérieurs sont des signaux ne pouvant pas être obtenus par voie hertzienne même dans les zones où la réception des signaux hertziens est excellente.

⁵ L'arrivée de nouveaux services de télévision causait une baisse de l'audience des chaînes existantes. La fragmentation de l'auditoire était causée par un plus grand partage de l'auditoire entre davantage de chaînes de télévision, résultant en une plus grande dispersion des revenus publicitaires entre celles-ci.

excellente et où la croissance du câble n'aurait pu se faire de façon profitable. Les 100 plus grands marchés télévisuels évoluant dans des zones où la qualité de réception des signaux hertziens est généralement très bonne, les consommateurs n'avaient donc aucun incitatif à payer pour obtenir exactement le même service chez les câblodistributeurs, ce qui limitait considérablement la croissance du câble dans ces marchés. En offrant quelques signaux extérieurs qui n'étaient alors pas disponibles par voie hertzienne, les câblodistributeurs attiraient uniquement les consommateurs intéressés par ces nouveaux services.

En 1984, la « Cable Communications Policy Act » déréglementait les prix de base du câble dans les zones où le câble faisait face à une compétition efficace⁶ de la part des télédiffuseurs traditionnels dont les ondes étaient disponibles par voie hertzienne (Rubinovitz, 1993). Le résultat de cette décision a été la déréglementation de pratiquement tous les systèmes de câble⁷. La réglementation avait restreint le choix des consommateurs et avait échoué dans la tentative de protéger les télédiffuseurs traditionnels (Mayo & Otsuka, 1991). Ces mesures ont mené à une croissance significative de l'industrie de la câblodistribution dans les zones urbaines et ont permis le développement d'une programmation plus attrayante pour des clientèles spécifiques, via un accès élargi à une multitude de canaux télévisuels spécialisés (nouvelles, sports, religions et biens d'autres) (Pacey, 1985).

Depuis cette déréglementation partielle, les tarifs du service de base ont connu une hausse en termes réels entre 1984 et 1989, leur croissance ayant été supérieure au taux d'inflation. Le prix du service de base le plus populaire a notamment augmenté en moyenne de 66% entre ces deux années, dont la plus grande partie de cette hausse survenant après 1986, alors que les tarifs étaient complètement déréglementés. Après ajustement avec l'indice des prix à la consommation de 1989, l'augmentation réelle du prix du service de base du câble a été de 39% (Rubinovitz, 1993). Cette hausse de prix a

⁶ La FCC définissait une zone de compétition efficace là où il y avait la présence de trois stations de télévisions non dupliquées disponibles par voie hertzienne dans la franchise dans laquelle le système de câble opérait.

⁷ La plupart des zones comptaient sur la présence d'au moins trois stations de télévisions non dupliquées.

conduit à la re-réglementation en 1992 des tarifs du câble avec la « Cable Television Consumer Protection and Competition Act ». Sous cette loi, la FCC réglementait à nouveau le service de base du câble, mais ne réglementait pas le service payant. L'équipement ainsi que les frais d'installation étaient quant à eux réglementés par les autorités locales (Karikari, Brown & Abramowitz, 2003).

2.2 La télédistribution au Canada

L'industrie de la télévision par câble au Canada, qui compte plus de 360 systèmes de câble (la plupart comprenant moins de 6000 abonnés), était réglementée dans ses premières années par le Ministère des Transports. Depuis la Loi sur la Radiodiffusion de 1968, cette industrie est réglementée par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) (Good, 1974). En 1986, le CRTC exigeait que les opérateurs de câble détiennent des licences d'exclusivité afin de desservir les abonnés du câble habitant des zones spécifiques. Ces zones de service licenciées étaient classifiées par le CRTC selon le nombre d'abonnements et selon la qualité de réception des signaux hertziens. Toutes ces zones et tous les services de câble étaient sujets aux lois sur le transport du contenu des signaux.

Jusqu'en 1994, le niveau d'abonnement minimal pour qu'une zone soit sujette à la réglementation sur les tarifs était 2001 abonnés. Les zones de 2000 abonnés et moins n'étaient assujetties seulement qu'à la réglementation concernant le contenu des signaux tandis que les zones plus peuplées devaient aussi adhérer aux lois restreignant les hausses autorisées de prix. Dans certains cas, une hausse des tarifs était permise : la couverture de l'inflation, le paiement des dépenses en capitaux et dans les cas où le taux de rendement sur actifs nets fixes tombait sous un certain seuil. À partir de 1994, la réglementation des tarifs ne s'appliquait désormais qu'aux zones de plus de 6000 abonnés. En 1997, il y a eu un relâchement des barrières à l'entrée et en 1998, une révision majeure de la réglementation.

2.3 La télédistribution depuis la fin du 20^e siècle

Depuis la fin des années 90 jusqu'à aujourd'hui, la télédistribution a vu arriver de nouveaux concurrents : la réception de signaux satellites à l'aide d'une antenne parabolique, la télévision numérique et même la télévision véhiculée par Internet. Ce sont désormais les nouveaux joueurs de l'industrie audiovisuelle qui viennent directement menacer la survie de la télévision par câble.

Depuis son entrée en 1994, le satellite (DBS)⁸ a fourni la plus grande compétition à la télévision par câble et les rapports de cette industrie indiquaient qu'en 1998, presque deux tiers des nouveaux abonnés à la télévision payante choisissaient le satellite plutôt que la télédistribution. Aux États-Unis, en 1994, les parts du câble et du DBS étaient de 93% et 4% respectivement. En 1998, les parts étaient passées à 85% et 12% respectivement (Karikari, Brown & Abramowitz, 2003).

Au Canada, l'industrie de la télédistribution plafonnait en 1999 avec 8 041 000 abonnés⁹. Depuis, ce nombre n'a cessé de décroître. L'arrivée sur le marché du satellite est la cause directe de cette diminution du nombre d'abonnements.

⁸ Direct Broadcast Satellite

⁹ Le nombre d'abonnés a connu un sommet en 1999 même si le taux de pénétration diminuait annuellement depuis 1995. Le taux de pénétration a diminué même si le nombre d'abonnés a augmenté puisque les câblodistributeurs, en adoptant une politique d'expansion commerciale soutenue dans les territoires non desservis, permettaient l'accès au câble à d'avantage de résidences. Toutefois, l'accroissement du nombre de foyers desservis a été supérieur à l'accroissement du nombre de ménages qui s'abonnaient au câble, ce qui a résulté en une diminution du taux de pénétration du câble.

3. Revue de la littérature

Il existe deux approches pour mesurer et analyser la demande pour les services de télévision par câble. La première, et la plus fréquemment utilisée, est une mesure de la demande à partir de données fournies par les câblodistributeurs¹⁰. Ils s'agit de données sur la tarification des divers services, le nombre de canaux offerts selon le type de service, le nombre d'abonnés dans chaque service, le nombre total de ménages desservis par cet opérateur de câble, les types de chaînes offertes et toute autre information pertinente à inclure dans un modèle de demande. La deuxième approche est basée sur des données désagrégées obtenues au moyen d'enquête concernant la quantité et la qualité des services du câble. Sont aussi recueillies des informations socio-économiques et démographiques des ménages. Aux États-Unis, il existe des études se servant de ces deux approches tandis qu'au Canada, l'approche par enquête au niveau des ménages semble avoir été ignorée jusqu'ici.

3.1 Études américaines utilisant des données agrégées

Dans le but d'évaluer l'effet sur l'abonnement des lois américaines de 1965-1966¹¹, Park (1972) examine les données de 63 systèmes de câble se situant là où les signaux télévisuels peuvent être reçus aisément par voie hertzienne. Il estime l'effet des variables suivantes sur le taux de pénétration du câble dans les 63 communautés étudiées en 1971: 5 variables de services comparatifs au câble¹², le revenu moyen des ménages, le prix du service de câble et la proportion des ménages possédant au moins une télévision couleur. Il trouve que la quantité et la qualité de réception des signaux télévisuels sont les déterminants les plus importants de l'abonnement au service du câble. Aussi, les abonnés typiques sont représentés par un ménage comptant plusieurs membres avec enfants et présentant des revenus plus élevés. Le revenu moyen des ménages est une variable significativement positive et l'élasticité-revenu de la demande pour les services

¹⁰ Les données sont agrégées pour chaque zone desservie par un système de câble.

¹¹ Réglementation autorisant les systèmes de câble évoluant dans les 100 plus grands marchés de télévision de transmettre un nombre limité de signaux éloignés.

¹² Ces services comparatifs au câble incluent les réseaux primaires de télévision, les duplicatas de ces réseaux, les stations indépendantes, les stations éducationnelles et les stations canadiennes.

du câble est près de l'unité. De plus, les ménages s'abonnent au câble principalement dans le but d'obtenir des signaux télévisuels plus clairs et, seulement de façon secondaire, pour obtenir des signaux de télévision éloignés. Par conséquent, il conclut qu'il est peu probable que les opérateurs de câble supplantent les télédiffuseurs traditionnels et qu'une politique leur permettant de transmettre quelques signaux éloignés aiderait ceux-ci à augmenter leur part d'abonnés habitant dans les villes.

Webb (1984) étudie la pénétration des services de base et payant du câble de 98 systèmes de câble situés aux États-Unis au cours de l'année 1980. Parmi les déterminants de la demande les plus importants se trouvent le nombre, le type et la qualité des signaux acheminés par câble relativement à ceux disponibles par voie hertzienne dans le marché local. L'auteur trouve également que la demande du service de base est inélastique. Ceci signifie que les opérateurs de câble pourraient accroître leurs revenus s'ils haussaient les prix de ce service. La demande pour le service payant est plus élastique. Une raison serait que les prix du service payant n'étant pas assujettis à la réglementation, les opérateurs de câble fixent les prix dans la portion élastique de la demande, ce qui leur permet de maximiser leurs profits. La présence de proches substituts contribue également à estimer une élasticité-prix positive pour le service payant. L'élasticité-revenu pour le service de base du câble est négative tandis qu'elle est positive pour le service payant. Les ménages à faible revenu dépensent plus d'argent en valeur absolue que les familles à moyen revenu pour le service de base du câble. Ce service se révèle être un substitut peu dispendieux aux autres formes de divertissement. Les quartiers à faibles revenus sont donc un bon marché cible pour le service de base. Ainsi, selon l'auteur, l'importance que représente l'attrait du service de base pour les familles à faible revenu pourrait avoir été sous-estimée par l'industrie de la câblodistribution qui privilégiait alors la construction de systèmes de câble dans les quartiers plus favorisés. Ceci signifie également que l'imposition de taxes spéciales sur le prix du câble pesait plus lourdement sur les groupes à faibles revenus. Quant à eux, il semble que les quartiers à hauts revenus soient un bon marché cible pour le service payant.

Pacey (1985) estime le taux de pénétration du service de base de la télévision par câble. Elle mesure l'influence des caractéristiques démographiques des ménages, des prix, de la quantité et de la qualité des services offerts par les systèmes de câble ainsi que des variables de services comparatifs¹³. Elle utilise un échantillon de 241 systèmes de câble aux États-Unis au cours de l'année 1980. L'auteur constate que la qualité de réception s'est accrue avec le temps¹⁴. Aussi, l'addition du service payant a contribué à accroître l'attrait du câble pour les consommateurs. Elle trouve que l'élasticité-prix du service de base diffère entre les zones rurales et urbaines. En effet, la demande est plus élastique dans les régions urbaines. Cet écart provient du fait que les ménages habitant une région rurale ont moins de substituts directs, tandis que les citoyens bénéficient d'une réception de signaux par voie hertzienne de haute qualité, ce qui en fait le substitut par excellence au service de base de la télédistribution.

Mayo et Otsuka (1991) examinent les relations entre la demande, la tarification et la réglementation de l'industrie de la télédistribution pour la période qui précède la déréglementation de 1984. Ils utilisent un échantillon de 1355 systèmes de câble en 1982 pour estimer le taux de pénétration du câble. Ils trouvent que l'élasticité-prix de la demande pour le service de base du câble est généralement faible dans les zones rurales et très élevée dans les zones urbaines. Cette grande variation peut être expliquée par la présence ou l'absence de substituts directs et indirects au service de base du câble. L'élasticité-prix de la demande pour le service payant du câble est bien au-delà de l'unité, ce qui reflète une grande disponibilité de substituts au service payant. La variable revenu est un déterminant statistiquement significatif dans chaque équation estimée. L'élasticité-revenu pour le service de base s'établit à 0,09 et pour le service payant à 0,35. Finalement, alors que la réglementation n'a pas conduit à la tarification au coût marginal pour le service de base du câble, elle a tout de même été efficace pour maintenir ces prix sous les niveaux de monopole (Mayo & Otsuka, 1991)

¹³ Les variables de services comparatifs sont le ratio du service du câble sur le service disponible par voie hertzienne par type de chaîne (c'est-à-dire les réseaux primaires, dupliqués, indépendants ou éducatifs) (Pacey, 1985).

¹⁴ L'amélioration de la qualité de réception est due au progrès technologique de sorte qu'il y avait peu de différence entre les signaux télévisuels UHF et VHF au moment de l'étude de Pacey (1985) alors que les signaux UHF étaient moins performants lors de l'étude de Park (1972).

Rubinovitz (1993) examine si la hausse des prix observée depuis l'entrée en vigueur du « Cable Communications Policy Act » a été causée par un accroissement de l'exercice du pouvoir de marché des systèmes de câble. Ce pouvoir de marché dans le service de base pourrait provenir de deux sources. D'abord, le câble permet une réception claire des signaux disponibles par voie hertzienne. Dans les zones où la réception de ces signaux est déficiente, cela pourrait permettre aux opérateurs de câble de tarifier nettement au-delà du coût moyen pour ce service en raison de l'absence de substituts adéquats. Aussi, les consommateurs peuvent attribuer une valeur plus élevée à la programmation offerte par le service de base du câble et n'y percevoir aucun substitut valable¹⁵. Les opérateurs de câble ont toutefois justifié la hausse de leurs prix par une amélioration de la qualité du produit qu'ils offrent à leurs consommateurs. Cette hausse de qualité amènerait une hausse des coûts pour les opérateurs de câble, qui serait refilée aux consommateurs via une hausse des prix. Rubinovitz analyse également la demande pour le service de base en 1984 et 1990. Il utilise respectivement un échantillon de 256 et de 251 systèmes de câble pour ces deux années. Il conclut que l'élasticité de la demande pour le service de base du câble ne change pas suivant la déréglementation. L'auteur suppose que la hausse de 18% dans le prix réel résulte d'un plus grand exercice de pouvoir de marché rendu possible par l'élimination de la réglementation des prix¹⁶. Selon lui, cet accroissement de l'exercice du pouvoir de marché aurait été responsable d'environ 43% de la hausse totale des prix depuis la déréglementation, alors que 57% reposerait sur l'augmentation des coûts et de la qualité.

L'étude de Karikari, Brown & Abramowitz (2003) se démarque des études précédentes dans la mesure où elle tient compte de la transmission par satellite (DBS) « Direct Broadcast Satellite » comme substitut direct au câble. Les auteurs identifient les facteurs qui affectent la pénétration du satellite relativement à la pénétration du câble

¹⁵ Les régions où la réception des signaux hertziens est déficiente sont habituellement des régions rurales où la présence de substituts indirects à la télédistribution est davantage rare – comme les salles de cinéma, le théâtre, les événements sportifs, etc.

¹⁶ La principale décision de la « Cable Communications Policy Act » en 1984 était la déréglementation des prix de base du câble dans les zones où le câble faisait face à une compétition efficace de la part des télédiffuseurs traditionnels dont les ondes étaient disponibles par voie hertzienne (Rubinovitz 1993).

dans le marché américain. Ils tracent d'abord un bref historique de la croissance et de la réglementation du DBS. Ainsi, en 1988, le « Satellite Home Viewer Act » empêchait les transmetteurs de signaux satellites de retransmettre des signaux télévisuels à moins qu'ils soient destinés à des zones non desservies. Les plus grands inconvénients quant à l'abonnement aux services DBS en comparaison avec le câble étaient les difficultés associées à l'approvisionnement de chaînes télévisuelles locales ainsi que les coûts de l'équipement et d'installation. Le « Telecommunications Act » de 1996 était une réforme politique qui avait entre autres pour effet de favoriser l'entrée en compétition du satellite avec le câble. Finalement, le « Satellite Home Viewer Improvement Act » de 1999 fournissait un éventail de permis d'exploitation aux transmetteurs de signaux satellites pour l'approvisionnement de signaux télévisuels locaux.

Leur échantillon se compose de 667 systèmes de câble pour l'année 1998. Ils trouvent que la re-réglementation des tarifs du câble par la FCC en 1992 a contribué à l'accroissement de la pénétration du câble tout en diminuant la pénétration du DBS. Avant la « Cable Television Consumer Protection and Consumer Act » en 1992, alors que les prix du service de base du câble étaient déréglementés, le DBS connaissait une hausse de son taux de pénétration dans les régions rurales où les opérateurs de câble, ayant peu de substituts (compétiteurs) directs, chargeaient des prix plus élevés afin d'accroître leurs profits. Le DBS s'avérait donc être une alternative de choix pour les ménages trouvant la télévision par câble trop dispendieuse. Aussi, le « Satellite Home Viewer Act » en 1988 a contribué à limiter la pénétration de marché du DBS dans les zones urbaines à cause de l'incapacité du DBS de retransmettre des signaux télévisuels locaux. Dans les zones desservies par plus d'un système de câble, les tarifs de câblodistribution étaient plus bas due à la compétition entre opérateurs de câble et cela a eu pour effet de défavoriser la pénétration du DBS.

Les améliorations des systèmes de câble ont limité la pénétration du DBS puisque les opérateurs de câble ont été en mesure d'offrir des services de haute qualité qui sont comparables à la transmission satellite, même si les tarifs étaient plus élevés. Les auteurs trouvent également que la pénétration du câble était plus basse dans les zones à hauts

revenus. L'impact des habitations multiples¹⁷ sur la pénétration du DBS et du câble est presque identique, ce qui suggère que les offres des deux fournisseurs étaient tout aussi efficaces pour attirer les résidents des habitations multiples.

3.2 Études américaines par enquêtes auprès des ménages

La deuxième approche pour mesurer la demande du câble se sert d'enquêtes auprès de ménages. Selon Crandall & Furchtgott-Roth (1996), l'importance empirique des facteurs spécifiques au ménage dans la décision d'abonnement aux divers services du câble fait en sorte que les études qui s'appuient sur des données agrégées pour décrire les caractéristiques des ménages sont inadéquates pour élaborer des politiques de réglementation ou de déréglementation. L'établissement de règlements touchant l'industrie de la câblodistribution devrait se faire en tenant compte des impacts de ceux-ci sur les ménages selon leurs besoins et intérêts. C'est dans cette optique que des études employant des données récoltées auprès de ménages posent un regard différent sur la problématique de la demande pour le câble, par rapport à des études utilisant des données agrégées.

Collins, Reagan & Abel (1983) ont réalisé une enquête auprès de 730 ménages en 1980 et ont estimé la probabilité d'abonnement au câble. Leurs résultats montrent une plus grande probabilité d'abonnement au câble pour les ménages ayant un revenu plus faible et ceux qui regardent moins la télévision. Ces résultats suggèrent la possibilité que les ménages ayant un revenu élevé participent à des activités de divertissement plus coûteuses alors que les ménages à faible revenu envisagent le câble comme une activité moins dispendieuse. De plus, les ménages qui regardent moins la télévision seraient davantage sélectifs dans la programmation qu'ils visionnent. Cette caractéristique semble également s'appliquer aux abonnés dans les grands marchés. Contrairement aux résultats des premières études utilisant des données agrégées, les résultats de Collins, Reagan & Abel suggèrent que l'abonnement au câble dans les zones urbaines devient de plus en plus indépendant de la qualité et de la quantité des signaux reçus par voie hertzienne.

¹⁷ Les habitations multiples comprennent entre autres les immeubles à logement et les hôtels.

L'abonnement au câble est désormais relié à la disponibilité d'autres services spécifiques au câble tels les canaux spécialisés.

Selon Webb (1984), les déterminants de la demande pour les services du câble incluent notamment les caractéristiques socioéconomiques des consommateurs dans le marché, les caractéristiques géographiques de la ville desservie par le système, la disponibilité de signaux télévisuels, le nombre et les types de canaux offerts par le câble et les prix des services du câble. Grâce à une enquête réalisée en 1981-1982 auprès de 728 ménages de Philadelphie, il est en mesure d'estimer la probabilité d'abonnement d'un ménage aux services de câble. Il trouve des élasticités-prix semblables à celles de son étude utilisant des données agrégées. De plus, la corrélation entre la demande pour le service de base et le revenu est dépendante du niveau de revenu. Elle est négative pour les ménages à faible et moyen revenu et positive pour les ménages à haut revenu.

Reagan, Ducey & Bernstein (1985) cherchent des facteurs socio-économiques, démographiques et d'utilisation des médias¹⁸ pour expliquer la pénétration du câble. Ils estiment la probabilité d'abonnement au service de base et payant du câble à partir d'une enquête réalisée auprès de 453 ménages en 1983. Ils utilisent les mêmes variables que Collins, Reagan & Abel (1983). Leurs résultats suggèrent que les abonnés au service payant diffèrent des abonnés au service de base. En effet, l'élasticité-revenu est négative pour le service de base tandis qu'elle est positive pour le service payant. Ces résultats suggèrent l'utilisation de différentes stratégies de marketing de la part des câblodistributeurs pour différents segments de la population. Également, être propriétaire d'une maison et la taille du ménage sont deux variables qui influencent de façon positive l'abonnement aux deux services de câble. Aucune variable d'utilisation de média ne s'est révélée significative.

¹⁸ Les facteurs d'utilisation des médias incluent des variables d'utilisation de la télévision (nombre d'heures d'écoute la journée précédente), de la radio (nombre d'heures d'écoute la journée précédente), du téléphone (nombre d'heures parlées la journée précédente), des journaux (nombre d'heures de lecture la journée précédente) et le nombre de films vus au cours du dernier mois.

LaRose et Atkin (1988) incluent et examinent l'influence de variables de satisfaction dans la décision d'un consommateur de continuer son abonnement à la télévision par câble. Ils mesurent l'effet de plusieurs variables sur l'intention d'un ménage d'annuler son abonnement au câble dans le prochain mois. Leur échantillon se compose de 1296 familles ayant répondu à un sondage au cours des années 1985-1986. Ils trouvent que les intentions des ménages d'annuler leur abonnement sont prédites de façon plus satisfaisante par des variables de satisfaction du service que celles reliées aux caractéristiques démographiques, aux prix et aux autres variables. Selon eux, les abonnés typiques à la télévision par câble sont des petites familles ayant de jeunes personnes à la tête et étant des ménages beaucoup plus diversifiés du point de vue ethnique. De plus, ces ménages ont tendance à regarder davantage la télévision et sont particulièrement attirés par la programmation uniquement offerte par les opérateurs de câble (Kieschnick & McCullough, 1998). Le fait de posséder un magnétoscope n'a pas d'effet sur l'intention d'annuler l'abonnement et les auteurs ne trouvent pas de lien entre le prix du service de câble et l'abonnement au câble.

Wirth & Bloch (1989) tentent de trouver les facteurs les plus déterminants de la probabilité d'abonnement d'un ménage à l'un ou l'autre des services du câble. Ils utilisent un échantillon de 1780 familles ayant répondu à une enquête en 1982. Ils trouvent que la probabilité qu'un ménage s'abonne au service de base augmente significativement avec le nombre de télévisions qu'il possède, le nombre d'heures de télévision écoutées et son revenu annuel. Cette probabilité est significativement diminuée par la présence d'une antenne conventionnelle sur le toit. Cela pourrait suggérer que la qualité de réception des signaux hertziens continue d'être un facteur important dans l'évaluation qu'un ménage fait des services de câble (Kieschnick & McCullough, 1998). La demande pour le service payant du câble est aussi positivement influencée par l'éducation de l'abonné et la présence d'enfants. La demande pour le service de base n'est toutefois pas influencée dans une quelconque mesure par ces facteurs. Ces résultats contrastent avec ceux des études antérieures et pourraient originer d'une méthodologie différente.

Albarran & Umphrey (1994) examinent l'influence de l'origine ethnique des ménages – Blanc, Africain-américain ou Hispanique –, des motifs pour écouter la télévision et des habitudes d'écoute de la télévision sur l'abonnement d'un ménage au service de base et au service payant du câble. Ainsi, leur échantillon se compose de 1199 ménages ayant répondu à une enquête qui s'est déroulée en 1991. Ils trouvent que les abonnés au câble ont tendance à regarder plus de films et de sports que les non abonnés, possèdent des magnétoscopes, sont plus jeunes et sont plus fréquemment soit Afro-américain ou Hispanique. Les non abonnés, quant à eux, ont tendance à être de race blanche, sont plus vieux, font partie de ménages plus petits et regardent plus la programmation télévisuelle traditionnelle disponible par voie hertzienne. Les auteurs trouvent peu de différence dans le revenu des ménages abonnés au service de base et des ménages non abonnés. Les abonnés au service payant se distinguent des non abonnés par un revenu plus élevé. Ils concluent qu'il est possible que les opérateurs de câble soient mieux servis en ciblant leurs efforts promotionnels envers les Afro-américains et les Hispaniques dans les marchés urbains. Ces résultats confirment l'importance de tenir compte de l'origine ethnique pour déterminer la probabilité d'abonnement aux divers services de câble.

Afin de prédire la probabilité d'abonnement à l'un ou l'autre des services du câble, Crandall & Furchtgott-Roth (1996) effectuent une enquête auprès de 441 ménages en 1992. Ils estiment deux équations. Un premier modèle prédit si le ménage s'abonnera au service de base uniquement, au service payant en plus du service de base ou aucun des deux. Le deuxième modèle mesure l'abonnement à la télévision par câble (tous services compris). Ils trouvent que le revenu est significatif dans le second modèle alors qu'il ne l'est pas dans le premier. Ainsi, la probabilité d'abonnement au câble augmente selon le revenu, mais le niveau de revenu ne permet pas de différencier de façon significative entre la probabilité d'abonnement au service de base versus le service payant. Les résultats montrent également que l'élasticité-revenu est faible pour les deux services du câble. Toutefois, la demande pour le service payant est plus sensible au revenu que la demande pour le service de base. Pour ce qui est de l'élasticité-prix, la demande pour le câble semble être légèrement plus sensible aux prix du service payant qu'aux prix du

service de base. La hausse, avec les années, de l'élasticité-prix de la demande est le résultat de l'arrivée de nouveaux substituts.

Leurs résultats montrent également que la demande du câble est sensible au nombre de chaînes télévisuelles disponibles par voie hertzienne. De plus, les ménages des zones rurales sont moins susceptibles de s'abonner aux services payants et plus susceptibles de ne pas s'abonner au câble. Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que les ménages vivant en zone rurale ont des revenus moins élevés et sont moins nombreux à posséder un magnétoscope. D'un côté, les ménages ayant à leur tête des individus âgés de moins de 64 ans ont une probabilité plus élevée de s'abonner au service de base du câble, mais ont une probabilité moins élevée de s'abonner au service payant. D'un autre côté, les foyers composés d'un seul individu sont plus susceptibles de s'abonner au service de base seulement et moins susceptibles de s'abonner au service payant. Les ménages possédant un magnétoscope ont substantiellement plus de chances de s'abonner au service payant que le sont ceux qui n'en possèdent pas.

3.3 Études canadiennes utilisant des données agrégées

Good (1974) est un des premiers chercheurs au Canada à s'intéresser aux effets de la réglementation du CRTC sur la demande du câble. Il mesure le taux de pénétration du câble avec un échantillon de 148 systèmes de câble au Canada pour l'année 1971. La demande d'abonnement au câble est significativement influencée par les prix, le revenu, l'existence de substituts de divertissement, les dépenses de programmation locale, l'âge du système, la qualité de la réception par voie hertzienne et le nombre et le type de signaux acheminés par câble relativement à ceux disponibles par voie hertzienne. L'élasticité de la demande est significativement différente de zéro et significativement inférieure à un. Les opérateurs de câble semblent fixer des prix qui sont sous les niveaux permettant la maximisation de leurs profits et cela peut être attribuable à l'influence de la réglementation des prix qu'effectue le CRTC. Cette réglementation se veut dans l'intérêt du public et semble avoir été mise de l'avant de façon efficace.

Munasinghe & Corbo (1978) mesurent le taux de pénétration du câble avec des données panel provenant de 20 systèmes de câble pour les années 1971 à 1973. Les 20 systèmes proviennent principalement des zones métropolitaines les plus importantes du Canada. Ils trouvent que les plus grands systèmes de câble ont tendance à avoir de plus bas taux de pénétration que les systèmes plus petits. La variable dummy de grande ville est le coefficient le plus significatif et la valeur négative de son coefficient pourrait être interprétée comme un indicateur des effets de substitution des autres sources de divertissement tels les cinémas et les théâtres. La présence en plus grand nombre de ces substituts réduirait alors le taux de pénétration du câble. L'attrait des stations américaines fait en sorte que les taux de pénétration sont relativement élevés comparativement aux systèmes de câble américains puisque ces stations de télévision américaines ne sont pas disponibles par voie hertzienne aux Canadiens. La hausse des dépenses par les opérateurs de câble sur les promotions de vente et la programmation en direct tendent à augmenter le taux de pénétration du câble au Canada.

McFadyen, Hoskins & Guillen (1980) examinent la demande pour le câble en utilisant comme variable dépendante le nombre total d'abonnés au lieu du taux de pénétration comme l'ont fait la plupart des études. Cette spécification permet une évaluation des effets de la taille de marché. L'échantillon est composé de 175 systèmes de câble dont les données ont été recueillies en 1975. Les auteurs trouvent de façon prévisible que la demande est plus élevée dans les zones plus peuplées. L'élasticité-prix est d'environ 1,1, ce qui suggère que les opérateurs de câble n'ont pas le monopole du divertissement, malgré qu'ils aient le monopole de la câblodistribution. Les auteurs affirment également que la fusion des opérateurs de câble avec les autres firmes de média (fusions verticales et horizontales) pourrait mener à une tarification de monopole (McFadyen, Hoskins & Guillen, 1980). De plus, la télévision par câble exerce une influence significative sur la programmation que les Canadiens regardent, résultat de l'importation de signaux américains. Un fait intéressant à noter : le câble accroît le marché des stations canadiennes, mais fragmente leur audience. Cette fragmentation des téléspectateurs réduit le pouvoir de marché et les profits potentiels des télédiffuseurs canadiens.

L'objectif de Lapointe (1988) est de mesurer l'élasticité de la demande pour le service de base du câble au Québec à la suite d'une variation des tarifs d'abonnement, résultat de l'autorisation par le CRTC de l'ajout de nouvelles chaînes sur le service de base en 1987. L'arrivée de ces nouvelles chaînes suscite des inquiétudes quant à la fragmentation des auditoires et des revenus publicitaires des télédiffuseurs déjà en place. L'échantillon de 1980 est composé de 79 systèmes de câble tandis que l'échantillon de 1985 en comporte 85. L'auteur justifie l'utilisation de deux échantillons par le fait qu'il désire vérifier la stabilité structurelle de ses résultats. L'élasticité-prix de la demande pour le service de base du câble est inélastique pour ces deux années. L'élasticité varie entre $-0,33$ et $-0,48$ en 1980 et entre $-0,24$ et $-0,27$ en 1985. Une hausse des prix devrait accroître les profits des câblodistributeurs. Le coefficient associé à la variable revenu est négatif et très significatif. Cela signifie que le câble est un service de loisir peu dispendieux par rapport aux autres formes de divertissement disponibles en zones urbaines. Selon ces résultats, on peut considérer le service de base du câble comme un bien inférieur ou nécessaire. L'augmentation de la quantité de signaux offerts via le câble vient réduire l'effet négatif de la hausse de tarif.

L'étude la plus récente est celle de Law (2002). Il estime la demande de services de base et payant du câble de 1990 à 1996. Une importante question est la mesure par laquelle les opérateurs de câble fixaient les prix pour le service de base sous la limite imposée par le CRTC, de façon à attirer de nouveaux abonnés au service payant. Law utilise le taux de pénétration de chacun des services du câble comme variables dépendantes. Son échantillon porte sur 358 systèmes de câble et ses estimations se font de façon séparée pour chacune des années de 1990 à 1996. Il trouve des élasticités de la demande beaucoup plus faibles que celles estimées dans d'autres études. Ses résultats montrent également, de façon peu significative toutefois, que les opérateurs de câble établissent systématiquement des prix sous le seuil établi par le CRTC pour le service de base réglementé dans le but d'attirer davantage d'abonnés vers le service payant, qui lui n'est pas réglementé.

3.4 Faiblesses reliées à l'utilisation de données agrégées

L'utilisation de données agrégées provenant des systèmes de câble comporte plusieurs limites. D'abord, il est difficile d'appliquer les résultats de ces études à des marchés spécifiques (Reagan, Ducey & Bernstein, 1985). Effectivement, les taux de pénétration estimés sont des valeurs moyennes de marché et sont difficilement applicables à la situation propre d'une localité particulière. Cela provient du fait que, malgré des niveaux de richesse qui diffèrent selon les quartiers desservis par un même système de câble, et par conséquent, des taux de pénétration qui varient aussi, le modèle ne permet pas de capter ces différences.

Un autre problème origine du fait que les échantillons des systèmes de câble sont non aléatoires, puisque les études se limitent généralement à l'analyse des systèmes de câble ayant au moins un certain nombre d'abonnés préétabli. Il en résulte que les échantillons ne sont pas représentatifs puisqu'ils contiennent des systèmes qui desservent beaucoup plus d'abonnés en moyenne que les systèmes de câble dans leur ensemble. Aussi, les échantillons ne se composent dans quelques cas que des franchises de câble ayant répondu aux enquêtes de la FCC, ce qui contribue également au biais de sélection.

L'utilisation de données agrégées dans le cas des prix du câble entraîne aussi des complications. La plupart des études prennent des listes publiées des prix pour les services de câble. Puisque les opérateurs de câble offrent souvent des promotions, des rabais et autres efforts de marketing qu'ils déploient pour attirer de nouveaux abonnés, plusieurs consommateurs ne paient pas le plein prix indiqué sur les listes. En outre, ces listes de prix fournissent de l'information pour une date précise alors que l'information concernant le nombre d'abonnés peut se référer à une période différente (Crandall & Furchtgott-Roth, 1996).

Les caractéristiques démographiques influencent aussi les décisions d'abonnement au câble. Ces facteurs sont habituellement mesurés en utilisant la moyenne par secteur. Toutefois, le choix de ces secteurs ne concorde souvent pas parfaitement aux

frontières des systèmes de câble. De plus, les données démographiques et socioéconomiques ont rarement été recueillies au même moment que les données des systèmes de câble (Crandall & Furchtgott-Roth, 1996).

Finalement, les données fournies par les câblodistributeurs sur le nombre d'abonnements des habitations multiples¹⁹ sont souvent inexactes. Ce problème survient en grande partie en raison de la pratique courante qui consiste à négocier une entente entre les opérateurs de câble et les propriétaires d'habitations multiples pour l'établissement d'un tarif de gros pour tous les locataires. Un immeuble souscrivant d'une telle façon apparaîtra dans le registre de l'opérateur de câble tel un seul abonné. Cette pratique a tendance à biaiser les données concernant le nombre réel d'abonnés.

3.5 Faiblesses des études antérieures

Afin de mesurer la demande d'abonnement au câble, les études économiques ont insisté sur l'effet des prix et ont eu tendance à ignorer l'effet des variables démographiques et de préférence des ménages. Cela pose un problème dans la mesure où ces études, en ne considérant que l'effet du prix, confondent la réaction des consommateurs à une hausse des prix avec la recherche, par ceux-ci, d'une plus grande qualité. Cela doit être attribué du fait que les tarifs et la qualité des services du câble ont tous deux augmenté au fil des ans (Crandall & Furchtgott-Roth, 1996). Les chercheurs en communication ont quant à eux eu tendance à ignorer l'effet des prix dans la décision des ménages de s'abonner à la télévision par câble.

La plupart des études sur la demande du câble utilisent des données qui ne permettent pas de tenir compte de la nature changeante de ce marché. De ce fait, elles ont une application se limitant presque exclusivement aux conditions actuelles du marché. Les opérateurs de câble offrent maintenant une programmation diversifiée qu'ils n'offraient pas au moment où la majorité des études ont été réalisées, ce qui suggère que les facteurs soutenant la demande du câble peuvent aujourd'hui être différents

¹⁹ Les immeubles à logements et les hôtels sont des exemples d'habitations multiples.

(Kieschnick & McCullough, 1998). Cela est d'autant plus vrai depuis l'arrivée du DBS, duquel la progression s'est effectuée au détriment du câble et qui devient un déterminant de plus en plus important de la demande pour les services de télévision payante.

Aussi, plusieurs études utilisant des données d'enquête auprès des ménages ne se penchent uniquement que sur la demande du câble propre à une seule et même communauté²⁰, de sorte qu'il est difficile de généraliser les résultats à d'autres zones. De plus, ces études ne comportent généralement qu'un nombre restreint d'observations, qui varient entre 441 et 1720.

Les études qui utilisent les moindres carrés ordinaires pour mesurer le taux de pénétration ou la probabilité d'abonnement d'un ménage ignorent la non normalité de la distribution de ces variables²¹. La décision d'abonnement d'un ménage au câble requiert davantage une variable dépendante qualitative discrète qui suit une distribution logistique. De plus, l'utilisation des moindres carrés ordinaires pour estimer la pénétration du câble peut conduire à des estimateurs biaisés et non consistants si les relations sont simultanées. En effet, les prix étant endogènes – puisqu'ils dépendent en partie des coûts moyens qui dépendent à leur tour des quantités – cela peut entraîner un biais dans les estimateurs MCO (Lapointe, 1988).

²⁰ Voir Collins, Reagan & Abel (1983), Webb (1984), Reagan, Ducey & Bernstein (1985) et Albarran & Umphrey (1994)

²¹ Voir Park (1972), Mayo & Otsuka (1991), Collins, Reagan & Abel (1983), Reagan, Ducey & Bernstein (1985), Albarran & Umphrey (1994)

4 Estimation de la demande

Notre étude tente de comprendre les facteurs déterminants dans l'abonnement d'un ménage au service du câble au moyen de données d'enquête. L'abonnement au câble (y_i) étant une variable dépendante qualitative, nous privilégions donc l'utilisation du modèle probit. Nous supposons que la décision du ménage de s'abonner au câble est déterminée par la fonction linéaire suivante :

$$y_i = X_i\beta + e_i \quad (1)$$

$$\text{où : } e_i \sim N(0, \sigma_e^2)$$

Nous estimons l'équation (1) par maximum de vraisemblance. L'utilisation de l'estimateur du maximum de vraisemblance produit des coefficients qui sont asymptotiquement efficaces.

Le choix des variables indépendantes (X_i) est motivé par le travail effectué dans les études précédentes. Ces variables incluent le prix des services de câblodistribution, le revenu des ménages ainsi que des variables démographiques telles que la taille de la zone habitée, le type d'habitation, la structure d'âge et la possession de certains équipements ménagers et électroniques. Une description plus détaillée de ces variables indépendantes se retrouve au Tableau 1²². Toutes les variables, à l'exception de la variable de prix proviennent de l'Enquête sur les dépenses des ménages de 2001 réalisée par Statistique Canada. Cette enquête a été réalisée auprès de 16 901 ménages répartis entre les dix provinces canadiennes et contient de l'information sur l'équipement possédé par les ménages, leurs caractéristiques démographiques ainsi que leurs dépenses au cours de l'année 2001. Les données concernant le prix du câble proviennent de l'Indice des Prix à

²² Consulter le tableau A1 en annexe pour davantage de détails à propos de ces variables.

la Consommation (IPC) de Statistique Canada et sont séparées par province. Notre échantillon final se compose de 15 258 ménages²³.

²³ Le tableau A2 en annexe comporte quelques statistiques descriptives sur les données composant l'échantillon final.

Tableau 1: Définition des variables

<i>Variables</i>	<i>Description</i>
CABLETV	Abonnement à la télévision par câble
CABSAT	Abonnement à la télévision par câble et/ou abonnement aux services de réception de signaux satellite avec une antenne parabolique ²⁴
LPRIXCABLE	Log du prix des services de la télévision par câble incluant les services payant par province tiré de l'IPC de Statistique Canada
LHHINCTOT	Log du revenu du ménage avant impôts
URBPLUS	Centre urbain de 100 000 habitants ou plus
URBMOINS	Centre urbain de moins de 100 000 habitants
RURAL	Zone rurale
MAISDUP	Type d'habitation soit maison jumelée, maison en rangée ou duplex
APPART	Type d'habitation est un appartement
HOTEL	Type d'habitation soit hôtel, maison de chambres ou pension, maison mobile ou autre
MAISIND	Type d'habitation est une maison individuelle non attenante
HHSZD31	Taille du ménage au 31 décembre 2001
CH04D31	Nombre d'enfants âgés de 0 à 4 ans faisant partie du ménage au 31 décembre 2001
CH517D31	Nombre d'enfants âgés de 5 à 17 ans faisant partie du ménage au 31 décembre 2001
Y1824D31	Nombre de jeunes âgés de 18 à 24 ans faisant partie du ménage au 31 décembre 2001

²⁴ L'un ou l'autre ou les deux. En effet, certains ménages s'abonnent à la fois au câble et au satellite.

Tableau 1: Définition des variables (suite)

<i>Variables</i>	<i>Description</i>
A2564D31	Nombre d'adultes âgés de 25 à 64 ans au 31 décembre 2001
SE65D31	Nombre d'aînés âgés de 65 et plus au 31 décembre 2001
LHHINCTRA	Log du revenu du ménage provenant de paiements de transferts gouvernementaux
EIFLAG	Indicateur de prestations d'assurance emploi
AIRCON	Appareil de climatisation
DVD	Lecteur DVD
NMVCRP	Nombre de magnétoscopes
CONCABLE	Connexion Internet par câble à un ordinateur
AUTCON	Autre type de connexion Internet
NONETCON	Aucune connexion Internet
NMCOLTVP	Nombre de téléviseurs couleurs

Une hausse du prix pour les services du câble devrait, toutes choses étant égales par ailleurs, causer une diminution de la demande pour ce bien. Cette variable devrait également avoir un impact négatif sur la demande du service de télévision payante, mais de moindre importance²⁵. Une diminution de la demande du câble résultant de la hausse du prix de ce dernier sera en partie contrebalancée par une augmentation de la demande pour le satellite. Le revenu devrait être positivement relié à la demande du câble (et des services de télévision payante en général), si nous supposons que celui-ci est un bien normal. La présence de substituts de divertissement est plus élevée dans les zones urbaines par rapport aux zones rurales. Nous nous attendons donc à ce que les coefficients associés aux variables *urbplus* et *urbmoins* soient négatifs et que *urbplus* le soit davantage. La disponibilité de substituts de divertissement en moins grand nombre dans les zones rurales inciterait probablement davantage les habitants de ces zones à s'abonner au câble.

Nous estimons l'impact des variables d'habitation et le nombre de personnes par tranche d'âge sur la probabilité qu'un ménage s'abonne au câble et à la télévision payante sans faire de prédiction quant à la direction de l'influence de ces variables. Toutefois, nous pouvons supposer que les ménages composés de personnes de plus de 65 ans ont une probabilité plus élevée de s'abonner au câble et à la télévision payante étant donné que ces personnes disposent davantage de temps de loisir. Nous supposons aussi que les ménages recevant des paiements de transferts gouvernementaux sont généralement moins fortunés que la moyenne des ménages, de sorte qu'une hausse de leurs revenus de transfert contribuerait à hausser leur demande pour le câble. Si nous supposons qu'un ménage qui a bénéficié d'assurance emploi au cours de l'année a probablement été incertain quant à son avenir au niveau de l'emploi et de son revenu et qu'en réponse à cette incertitude, le ménage a décidé de resserrer son budget, alors nous pouvons nous attendre à ce que le fait de recevoir des prestations d'assurance emploi diminue la probabilité d'un ménage de s'abonner à tout service payant de télévision.

²⁵ Étant donné que les services de télévision payante incluent le satellite en plus du câble, une hausse du prix de ce dernier aura un impact moins grand sur la demande des services de télévision payante.

Les ménages possédant l'air climatisé ont peut-être davantage tendance à apprécier le confort de leur demeure, ce qui les inciterait également à s'abonner au câble avec une plus grande probabilité. En 2001, la technologie des lecteurs DVD ne permettait pas l'enregistrement de contenu télévisuel sur ce support. Nous supposons donc qu'un ménage possédant un lecteur DVD préférera la location ou l'achat de films et aura donc une demande moins élevée pour le câble. L'effet sur la probabilité d'abonnement d'un ménage quant au nombre de magnétoscopes qu'il détient est a priori ambigu. En effet, les études antérieures sont mitigées quant à la direction de l'influence que devrait avoir cette variable sur la demande du câble, mais tous spécifient l'importance d'inclure cette variable dans le modèle de demande. Nous pourrions croire à priori que la possession de magnétoscopes influence la demande dans le même sens et pour la même raison que le lecteur DVD. Toutefois, les magnétoscopes permettent l'enregistrement d'émissions de télévision.

Il est évident que la probabilité d'abonnement au câble sera augmentée si le ménage est abonné au service Internet par câble. La raison est que ces deux services sont souvent fournis par la même compagnie, laquelle offre des rabais promotionnels lors de l'abonnement aux deux services. Également, plus un ménage possède de téléviseurs couleurs, plus il a une préférence pour l'écoute de la télévision. Cette variable devrait donc avoir un impact positif, tant sur la demande de câble que sur la demande de services de télévision payante.

5 Résultats

Nous estimons trois équations pour la demande du câble et trois équations pour la demande des services de télévision payante²⁶. Nous voulons d'abord constater l'importance et le signe des coefficients du modèle de base et ensuite examiner l'effet de l'ajout de variables sur ces coefficients. Le modèle de base est représenté par le Modèle 1 dans les deux tableaux (voir les Tableaux 2 et 3). Les variables des deux équations de base sont toutes significatives à un niveau de confiance d'au moins cinq pourcent.

²⁶ Les services de télévision payante incluent la télédistribution et le satellite.

Tableau 2 : Modèles probit d'abonnement à la télévision par câble

Variables	Coefficients (*p<,10; **p<,05; ***p<,01)		
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
LPRIXCABLE	0,478** (0,222)	0,164 (0,226)	0,193 (0,234)
LHHINCTOT	0,069** (0,030)	0,141*** (0,033)	0,145*** (0,033)
URBPLUS	0,989*** (0,027)	0,850*** (0,029)	0,855*** (0,030)
URBMOINS	0,849*** (0,032)	0,774*** (0,033)	0,777*** (0,033)
HHSZD31	-0,053*** (0,010)		
DVD	-0,066** (0,031)	-0,074** (0,032)	-0,073** (0,032)
NMCOLTVP	0,184*** (0,013)	0,204*** (0,014)	0,188*** (0,016)
MAISDUP		0,283*** (0,037)	0,281*** (0,037)
APPART		0,295*** (0,033)	0,294*** (0,033)
HOTEL		-0,101* (0,060)	-0,103* (0,060)
CH04D31		-0,055** (0,026)	-0,066** (0,027)
CH517D31		-0,040*** (0,015)	-0,046*** (0,016)
Y1824D31		-0,052** (0,023)	-0,059** (0,024)
A2564D31		0,013 (0,024)	0,007 (0,024)
SE65D31		0,237*** (0,027)	0,225*** (0,029)
LHHINCTRA			0,011 (0,009)
EIFLAG			0,021 (0,034)
AIRCON			-0,008 (0,028)
NMVCRP			0,043** (0,020)
CONCABLE		0,728*** (0,051)	0,728*** (0,051)
AUTCON		-0,107*** (0,027)	-0,106*** (0,027)
CONS	-1,833*** (0,489)	-1,718*** (0,499)	-1,843*** (0,522)
Pseudo R2	0,097	0,126	0,127

Tableau 3 : Modèles probit d'abonnement à la télévision payante (câble et/ou satellite)

Variables	Coefficients (*p<,10; **p<,05; ***p<,01)		
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
LPRIXCABLE	0,628** (0,262)	0,462* (0,265)	0,264 (0,275)
LHHINCTOT	0,347*** (0,031)	0,260*** (0,035)	0,244*** (0,035)
URBPLUS	0,157*** (0,031)	0,106*** (0,034)	0,107*** (0,035)
URBMOINS	0,339*** (0,039)	0,326*** (0,040)	0,325*** (0,041)
HHSZD31	-0,036*** (0,011)		
DVD	0,200*** (0,041)	0,188*** (0,042)	0,183*** (0,042)
NMCOLTVP	0,410*** (0,018)	0,405*** (0,019)	0,358*** (0,021)
MAISDUP		0,122*** (0,043)	0,126*** (0,044)
APPART		0,066* (0,037)	0,067* (0,037)
HOTEL		0,007 (0,068)	-0,000 (0,069)
CH04D31		0,011 (0,031)	-0,011 (0,032)
CH517D31		-0,138*** (0,018)	-0,144*** (0,019)
Y1824D31		-0,089*** (0,028)	-0,104*** (0,028)
A2564D31		0,150*** (0,027)	0,133*** (0,027)
SE65D31		0,281*** (0,032)	0,269*** (0,035)
LHHINCTRA			0,010 (0,011)
EIFLAG			0,093** (0,042)
AIRCON			0,112*** (0,034)
NMVCRP			0,112*** (0,025)
CONCABLE		0,603*** (0,063)	0,601*** (0,063)
AUTCON		0,119*** (0,032)	0,113*** (0,032)
CONS	-2,716*** (0,577)	-2,313*** (0,584)	-1,898*** (0,611)
Pseudo R2	0,090	0,109	0,112

5.1 Modèle 1

Contrairement à nos attentes, nous trouvons que la probabilité d'abonnement d'un ménage au câble augmente lorsque les prix du câble augmentent. Nous expliquons ce résultat par une préférence des répondants pour une certaine qualité de service²⁷. Il est important de bien comprendre que la qualité des services du câble et les prix sont fortement corrélés, par le fait qu'une hausse de qualité est souvent le résultat de l'ajout de chaînes spécialisées et de canaux étrangers. Ainsi, une hausse de qualité amène nécessairement une hausse des coûts pour les opérateurs de câble qui, à leur tour, augmentent les prix de vente.

Comme prévu, une hausse du revenu augmente la probabilité d'abonnement du ménage au câble et à la télévision payante, ce qui signifie que le câble est un bien normal. Pour le service de base du câble, quelques études ont trouvé un plus grand taux de pénétration chez les ménages à faible revenu²⁸ en comparaison avec les ménages de classe moyenne. Le taux de pénétration des services de base et payant était quant à lui plus élevé chez les ménages à revenu élevé par rapport aux ménages de classe moyenne. Nous avons inclus une variable de revenu au carré pour vérifier si les ménages de notre échantillon se comportaient de la même façon que les résultats de ces études passées. Cette variable étant très peu significative, elle ne nous permettait pas de tirer ces mêmes conclusions. La variable de revenu au carré a donc été exclue.

La demande pour le câble est plus élevée dans les villes que dans les zones rurales. Ce résultat semble contre intuitif étant donné que les citadins bénéficient d'une meilleure réception des signaux par voie hertzienne en plus d'avoir facilement accès à divers loisirs qui sont eux-mêmes des substituts à la télédistribution. La demande pour la télédistribution est encore plus élevée dans les grandes villes. Le ratio du nombre de

²⁷ Les dépenses pour les services de câblodistribution sont positivement corrélées avec le nombre de canaux de télévision. On peut supposer que les ménages préfèrent s'abonner aux services payants du câble afin de bénéficier davantage de signaux spécialisés répondant à leurs besoins. Une augmentation de la qualité signifie une hausse du nombre de programmes disponibles.

²⁸ Les ménages à faible revenu voient le câble comme un substitut peu dispendieux par rapport aux autres activités de divertissement.

ménages desservis par le câble par rapport au nombre de ménages total est beaucoup moins élevé en zone rurale puisque les opérateurs de câble ne trouvent souvent pas profitable d'installer le câble lorsque le nombre de ménages par kilomètre carré n'est pas assez élevé²⁹. Comparativement au câble, nous notons un moins grand écart de la demande pour la télévision payante selon la taille de la municipalité habitée. Ce résultat confirme notre explication selon laquelle le nombre de ménages desservis par un système de câble est relativement moins élevé en zone rurale qu'en zone urbaine. Les ménages n'ayant pas accès au câble en zone rurale se tournent vers le satellite pour obtenir la même programmation disponible sur le câble.

La taille du ménage a une influence négative sur la demande du câble et des services de télévision payante. En effet, les ménages avec enfants ont souvent davantage tendance à effectuer des activités en famille – autre que la télévision. La possession d'un lecteur DVD diminue la probabilité d'abonnement au câble, mais augmente la probabilité d'abonnement à la télévision payante. Plus un ménage possède de télévisions couleurs, plus la probabilité qu'il s'abonne au câble ou à la télévision payante augmente. Ce résultat est relié à une question de préférences : plus un ménage a de télévisions, plus il apprécie l'écoute télévisuelle.

5.2 Modèle 2

Dans le Modèle 2, nous avons ajouté des variables décrivant le type d'habitation du ménage ainsi que la structure d'âge de celui-ci. Étant donné la forte corrélation des variables d'âge avec la variable de taille du ménage, nous avons enlevée cette dernière de notre spécification dans les deux derniers modèles. Nous avons aussi introduit une variable décrivant le type de connexion Internet du ménage. L'ajout de ces variables dans le Modèle 2 a rendu la variable de prix du câble non significative. Les autres variables du Modèle 1 conservent le même signe et sensiblement les mêmes valeurs.

²⁹ Les coûts des opérateurs de câble sont inversement proportionnels au nombre de ménages par kilomètre de câble installé.

La probabilité d'abonnement aux services de télévision payante et au câble est diminuée lorsque le ménage habite une maison individuelle non attenante³⁰. L'interprétation de ce résultat pourrait être similaire à celle de la taille du ménage : les ménages habitant une maison individuelle sont plus souvent des familles avec enfants qui pratiquent des loisirs en famille. Les coefficients des variables d'habitation dans l'équation qui mesure la demande pour la télévision payante sont de moindre importance que dans l'équation pour la demande du câble, ce qui suggère que davantage de ménages possédant une maison individuelle s'abonnent au satellite plutôt qu'au câble. La demande du câble est plus élevée pour les ménages habitant en appartement. Même si ces ménages ont des revenus moins élevés en moyenne, on peut supposer que le service du câble est souvent fourni par le propriétaire et compris dans le loyer mensuel. Comme il a été mentionné dans les études précédentes, les opérateurs de câble signent souvent des ententes avec les propriétaires d'immeubles à logements pour l'abonnement au service du câble en échange d'un tarif de gros. Il est également possible que la structure des immeubles d'habitations multiples diminue la qualité de la réception des signaux hertziens. La variable d'habitation *hôtel* est non significative, ce qui pourrait refléter le peu de ménages adoptant ce type d'habitation et la définition élargie de cette variable.

Un ménage ayant un ou plusieurs enfants âgés de 4 ans et moins aura une demande moins grande pour le câble. Cette variable n'est pas significative dans la demande pour la télévision payante. La présence dans la famille d'enfants de 5 à 17 ans et/ou de jeunes adultes de 18 à 24 ans diminue la probabilité d'abonnement au câble et à la télévision payante. Le nombre d'adultes de 25 à 64 ans augmente la probabilité d'abonnement à la télévision payante. Tel que prévu, les personnes âgées de 65 ans et plus ont une propension plus grande à la télévision par câble ou via la télévision payante. Étant donné qu'ils sont à la retraite pour la plupart d'entre eux, ils disposent de beaucoup de temps de loisir et aiment la programmation diversifiée durant le jour.

L'abonnement au service Internet par câble prédit fortement l'abonnement d'un ménage au service de télévision par câble et de façon moins importante à la télévision

³⁰ Une maison individuelle non attenante signifie non rattachée à une autre habitation.

payante. Les opérateurs de câble offrent souvent des rabais lors de l'abonnement aux deux services du câble. Cette stratégie de groupage leur permet d'augmenter leurs ventes et profits et d'accroître leur part de marché dans les deux industries. Tout autre type de connexion Internet diminue la demande pour le câble, mais accroît la demande pour la télévision payante.

5.3 Modèle 3

Dans le troisième modèle, nous avons ajouté des variables mesurant l'impact de la possession d'un ou plusieurs magnétoscopes et/ou d'un appareil de climatisation sur la demande pour le câble et la télévision payante. Nous avons aussi inclus une variable d'indicateur de prestations d'assurance emploi et une variable de revenu provenant de paiements de transferts gouvernementaux. L'ajout de ces quatre variables a pratiquement laissé inchangé le signe et la magnitude des coefficients associés aux variables incluses dans le Modèle 2.

Seule la variable donnant le nombre de magnétoscopes possédés par le ménage s'est révélée significative pour prédire l'abonnement d'un ménage à la télédistribution. La probabilité d'abonnement au câble est augmentée par la possession d'un ou plusieurs magnétoscopes. Ce résultat est prévisible étant donné la possibilité d'enregistrement d'émissions qu'offre le magnétoscope. La demande pour la télévision payante est augmentée par la présence dans le ménage d'un appareil de climatisation et/ou d'un ou plusieurs magnétoscopes. Un ménage ayant reçu des prestations d'assurance emploi au cours de l'année 2001 a une probabilité légèrement plus élevée d'être abonné à la télévision payante qu'un ménage n'ayant pas reçu de telles prestations.

6 Conclusion

L'objectif de ce rapport était de comprendre les facteurs sous-jacents à la demande pour les services de télédistribution au Canada en 2001. Pour des fins de comparaison, nous avons également mesuré l'incidence de ces mêmes facteurs sur la demande pour les services de télévision payante. Les services de télévision payante incluent la télédistribution et la réception de signaux satellite à l'aide d'une antenne parabolique. Pour mesurer ces demandes, nous avons utilisé des données d'une enquête composée de 15 258 ménages. La spécification probit nous a permis de mesurer la probabilité d'abonnement d'un ménage au câble et à la télévision payante en fonction de plusieurs variables d'intérêt.

Les variables contribuant le plus à l'abonnement à la télévision par câble dans les trois modèles sont la taille de la municipalité ou zone dans laquelle le ménage habite et la connexion Internet par câble. La probabilité d'abonnement d'un ménage au câble est significativement augmentée s'il habite dans une zone urbaine, s'il possède des télévisions couleurs et des magnétoscopes, s'il habite un appartement ou une maison attenante, s'il est composé de membres de 65 ans et plus et s'il est connecté au réseau Internet par câble. Cette probabilité est diminuée si le ménage habite en zone rurale, s'il habite une maison individuelle non attenante, s'il possède un lecteur DVD, s'il est composé de membres de 24 ans et moins et s'il a une connexion Internet autre que par le câble.

La probabilité d'abonnement d'un ménage pour les services de télévision payante est plus élevée lorsque celui-ci habite en zone urbaine, habite une maison attenante, est composé de membres de 25 ans et plus, possède un lecteur DVD, des télévisions couleurs, des magnétoscopes et un appareil de climatisation. Cette probabilité est diminuée lorsque le ménage habite en zone rurale, habite une maison individuelle non attenante et est composé de membres de 24 ans et moins.

La variable de revenu est significativement positive dans toutes les équations, ce qui contraste avec les résultats des études précédentes. La variable de prix du câble ne s'est révélée significative que dans les modèles de base.

Dans le cadre de travaux ultérieurs, plusieurs modifications aux modèles pourraient être apportées. Nous pourrions inclure les prix de substituts au câble. À défaut d'avoir des données sur les prix du satellite, l'IPC de Statistique Canada comporte tout de même un indice des prix des spectacles et des services récréatifs qui sont des substituts indirects de la télévision par câble. Aussi, il serait intéressant d'analyser la demande pour le satellite en se servant des mêmes variables explicatives que la demande de câble pour fins de comparaison. Nous nous attendons à ce que la probabilité d'abonnement d'un ménage au satellite soit augmentée s'il habite en zone rurale et dans une maison individuelle non attenante. Cette probabilité devrait être diminuée si le ménage habite en grande zone urbaine et en appartement à cause de la présence d'édifices et d'obstacles empêchant la diffusion des signaux à l'antenne parabolique. Nous pourrions également inclure les enquêtes réalisées les années précédentes afin de mesurer l'effet du temps sur la demande du câble.

Même si cette étude est probablement la seule au Canada à mesurer la demande pour la télédistribution à partir d'une enquête au niveau des ménages, il demeure que plusieurs améliorations devront être apportées lors de la prochaine étude de ce type. D'abord, l'enquête devra inclure des indices de prix plus précis qu'un indice par province et devra inclure des variables mesurant l'usage des médias et décrivant les préférences des ménages concernant la programmation télévisuelle. L'idéal serait la réalisation d'une enquête auprès des ménages dans chaque système de câble au Canada, mais cela semble irréalisable, étant donné l'ampleur des coûts associés à la réalisation d'une telle enquête.

Bibliographie

Albarran, Alan B. et Umphrey, Don, Marketing cable and pay cable services: Impact of ethnicity, viewing motivations, and program types, *Journal of Media Economics*, 7, 3, 1994, 47-58.

Collins, Janay, Reagan, Joey et Abel, John D., Predicting cable subscribership: Local factors, *Journal of Broadcasting*, vol.27, no.2, 1983, 177-183.

Crandall, Robert W. et Furchtgott-Roth, H., *Cable TV: Regulation or competition?* Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1996.

Division de la statistique du revenu, Enquête sur les dépenses des ménages 2001, Statistique Canada, novembre 2003.

Karikari, John Agyei, Brown, Stephen M. et Abramowitz, Amy D., Subscriptions for direct broadcast satellite and cable television in the US: an empirical analysis, *Information Economics and policy*, 15, 2003, 1-15.

Kieschnick, Robert et McCullough, B. D., Why do people not subscribe to cable television? A review of the evidence, *Federal Communications commission*, 1998, 1-27.

Lapointe, Alain, La demande pour le service de base du câble : une analyse économétrique, Direction générale des médias, Ministère des communications, 1988.

LaRose, Robert et Atkin, David, Satisfaction, Demographic, and Media Environment Predictors of Cable subscription, *Journal of Broadcasting & Electronic media*, vol.32, no.4, 1988, 403-413.

Law, Stephen M., Estimating demand for Canadian cable television services, *Department of Economics, Mount Allison University*, 2002.

Mayo, John W. et Otsuka, Yasuji, Demand, pricing and regulation: evidence from the cable TV industry, *RAND Journal of Economics*, vol.22, no.3, 1991, 396-410.

McFadyen, Stuart, Hoskins, Colin et Gillen, David, Canadian Broadcasting: Market Structure and Economic Performance, *The Institute for research on Public Policy*, Montréal, 1980.

McRae Good, Leonard, An econometric model of the Canadian cable television industry and the effects of CRTC regulation, *Thèses canadiennes sur microfiche*, no.23284, Thèse (Ph.D.) University of Western Ontario, 1974.

Munasinghe, Mohan et Corbo, Vittorio, The demand for CATV services in Canada, *Canadian Journal of Economics*, 6, no.3, 1978, 506-520.

Pacey, Patricia L., Cable television in a less regulated market, *Journal of Industrial Economics*, vol.34, no.1, 1985, 81-91.

Park, Rolla Edward, Prospects for cable in the 100 largest television markets, *Bell Journal of Economics and Management Sciences*, 3, 1972, 130-150.

Reagan, Joey, Ducey, Richard, V. et Bernstein, James, Local predictors of basic and pay cable subscribership, *Journalism Quarterly*, 1985, 397-401.

Rubinovitz, Robert N., Market power and price increase for basic cable service since deregulation, *RAND Journal of Economics*, vol.24, no.1, 1994, 1-18.

Webb, G. K., *The Economics of Cable television*, Lexington Books, Lexington, Massachusetts, 1984.

Wirth, Michael O. et Bloch Harry, Household-level demand for cable television: A probit Analysis, *Journal of Media Economics*, vol.2, 1989, 21-34.

Wooldridge, Jeffrey M., *Introductory Econometrics: A modern approach*, Michigan State University, 2000.

Tableau A1: Distribution des fréquences des variables

<i>Description</i>	Variables		Observations	
	<i>Catégories</i>	<i>Définition</i>	<i>Total</i>	<i>Pourcentage</i>
CABLETV	OUI	1	10 454	65,09
	NON	0	5 605	34,90
CABSAT	OUI	1	13 474	83,90
	NON	0	2 585	16,10
URBPLUS	OUI	1	8 413	52,39
	NON	0	7 646	47,61
URBMOINS	OUI	1	3 840	23,91
	NON	0	12 219	76,09
RURAL	OUI	1	3 804	23,69
	NON	0	12 255	76,31
MAISDUP	OUI	1	2 055	12,80
	NON	0	14 004	87,20
APPART	OUI	1	3 333	20,75
	NON	0	12 726	79,25
HOTEL	OUI	1	595	3,71
	NON	0	15 464	96,29
MAISIND	OUI	1	10 074	62,73
	NON	0	5 985	37,27
HHSZD31	01	1	4 144	25,80
	02	2	5 419	33,74
	03	3	2 572	16,01
	04	4	2 529	15,75
	05	5	979	6,10
	6 ou plus	6	418	2,60
CH04D31	0	0	14 104	87,83
	1	1	1 460	9,09
	2 ou plus	2	495	3,08
CH517D31	0	0	11 561	72,00
	1	1	2 245	13,98
	2	2	1 685	10,49
	3 ou plus	3	566	3,52

Tableau A1: Distribution des fréquences des variables (suite)

<i>Description</i>	Variables	<i>Définition</i>	Observations	
	<i>Catégories</i>		<i>Total</i>	<i>Pourcentage</i>
Y1824D31	0	0	13 218	82,31
	1	1	2 064	12,85
	2 ou plus	2	777	4,84
A2564D31	0	0	3 309	20,61
	1	1	4 613	28,73
	2 ou plus	2	8 137	50,67
SE65D31	0	0	12 240	76,22
	1	1	2 568	15,99
	2 ou plus	2	1 251	7,79
EIFLAG	B E-A ³¹ > 0	1	2 391	14,89
	B E-A = 0	0	13 668	85,11
AIRCON	OUI	1	3 820	23,79
	NON	0	12 239	76,21
DVD	OUI	1	2 850	17,75
	NON	0	13 209	82,25
NMVCRP	Aucun	0	1 443	8,99
	1	1	9 694	60,36
	2	2	3 899	24,28
	3 ou plus	3	1 023	6,37
CONCABLE	OUI	1	1 613	10,04
	NON	0	14 446	89,96
AUTCON	OUI	1	5 570	34,68
	NON	0	10 489	65,32
NONETCON	OUI	1	8 874	55,26
	NON	0	7 185	44,74
NMCOLTVP	Aucun	0	133	0,83
	1	1	6 528	40,66
	2	2	5 807	36,16
	3	3	2 462	15,33
	4	4	845	5,26
	5 ou plus	5	282	1,76

³¹ B E-A signifie Bénéfice d'assurance emploi

Tableau A2: Comparaison des caractéristiques entre les abonnés au câble et les non abonnés (en % ou moyenne)

<i>Variables</i>	<i>Total</i>	<i>Abonnés</i>	<i>Non abonnés</i>
CABSAT	83,91%	100%	53,90%
HHINCTOT	38 019\$	39 811\$	35 481\$
HHINCTRA	676\$	661\$	692\$
URBPLUS	52,39%	61,43%	35,53%
URBMOINS	23,91%	24,57%	22,68%
RURAL	23,69%	13,99%	41,78%
MAISDUP	12,80%	14,76%	9,14%
APPART	20,76%	23,69%	15,28%
HOTEL	3,71%	2,58%	5,80%
MAISIND	62,74%	58,96%	69,78%
HHSZD31	2,50	2,50	2,51
CH04D31	0,15	0,14	0,17
CH517D31	0,46	0,44	0,48
Y1824D31	0,23	0,23	0,22
A2564D31	1,30	1,28	1,34
SE65D31	0,32	0,35	0,26
EIFLAG	14,89%	13,66%	17,19%
AIRCON	23,79%	25,75%	20,13%
DVD	17,75%	19,05%	15,31%
NMVCRP	1,28	1,32	1,20
CONCABLE	10,05%	13,93%	2,80%
AUTCON	34,69%	32,82%	38,18%
NMCOLTVP	1,89	1,98	1,73